# 取扱説明書

# G.R.F. Memory-TWW

## TANNOY NAME FOR LOUDSPEAKER

D00145600A

このたびはタンノイPRESTIGE SERIESスピーカーシステムをお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。
ご使用になる前にこの説明書をよくお読みになり、正しくお使い下さい。なお、お読みになった後は、保証書等と一緒に大切に保管してください。

# 目次


設置の前に……3
■設置　■保守・設置上のご注意
■前面グリルの着脱
接続……4〜5
■接続の注意　■ノーマル接続
■バイ・ワイヤリング接続
■バイ・ワイヤリングについて
■スピーカー・ケーブルについて
調整……6〜7
■高音域レベル調整　■位相合わせについて
■調整例
スピーカーユニットの構造とその名称……8〜10
■高域(HF)ユニット　■低域(LF)ユニット
■エージング効果
アフター・サービスについて……10
仕様……11
ティアック・サービスエリア……裏表紙

# 設置の前に

本システムは“バイ・ワイヤリング”対応になっていますが、入力ターミナルの設定は“ノーマル接続”状態(位置)になっています。
バイ・ワイヤリング接続をする場合には、各チャンネルと各スピーカーをつなぐ“＋・－”が一対になったスピーカー・ケーブルが必要になります。
いずれの接続に於ても、使用するケーブルは断面積が2.5㎟以上のものをお勧めします。

## ■設置

スピーカー・システムの設置方法は、リスニング・ルームの大きさや音響特性などの諸条件によって異なりますので、ここでは一般的な目安を述べます。
●ステレオ再生を行なう場合、２台のスピーカー・システムは条件のそろった壁面を背にして壁面から20～30㎝離し、スピーカー・システム同士を２～４ｍ程度離して、聴取位置を頂点として、ほぼ二等辺三角形を形成するように向けて設置します。
●スピーカー・システムの前面方向には反射や共振を起こすものがないことが理想です。ガラス戸などがある場合、壁面との間で定在波が立ちやすいため、特定の周波数のデッド・ポイントにならないように厚手のカーテンなどをひいて吸音させるとよいでしょう。一般にスピーカー・システム側の音響特性がライブ、聴取位置側がデッドのほうが良い結果が得られるようです。
●スピーカー・システムを設置する床や棚は、できるだけ頑丈で共振を起こさないことが条件です。床や棚の板が薄くて弱いと低音域で共振を起こし、低音がブーミーになります。このような場合は、スピーカー・システムの高さ調整も兼ねて、クッションかコンクリート・ブロックなどの適当な台の上にのせてください。
●スピーカー・システムの床からの高さは、高音用スピーカーの音軸が聴取者の耳の高さと同じか、少し下になるぐらいが良いでしょう。
●スピーカー・システムのスピーカー・ユニットと聴取位置との間には、視界を防げるものがないようにしてください。ユニットからの直接音がさえぎられると音質が変わってしまいます。

## ■保守・設置上のご注意

●このスピーカー・システムのエンクロージャーの仕上には、無垢材を含めてウォルナット材が使用されています。この天然の木肌の味わいを深め、美しさを保つために、エンクロージャー表面を付属の特別製ウッド・ワックスを使用して磨くことをおすすめします。ウッド・ワックスを柔かい布につけて木の表面に薄くムラなく塗り込んだ後に丁寧に磨き込みます。
なお、一般の床用ワックスなどを使用すると、仕上にムラ、木肌のヒビ割れ等を生ずる場合がありますので、ご注意ください。
●エンブレムは、真ちゅう板に文字をエッチング処理したものです。この部分の汚れは柔かい布で拭く程度で結構です。金属みがき剤などを使用すると表面を傷める場合がありますので使用しないでください。
●スピーカー・システムは、天然木材使用の家具などと同様、高温・多湿の場所には設置しないでください。特に直射日光の当たる窓辺や暖房器具のそばなどには絶対に置かないでください。

## ■前面グリルの着脱

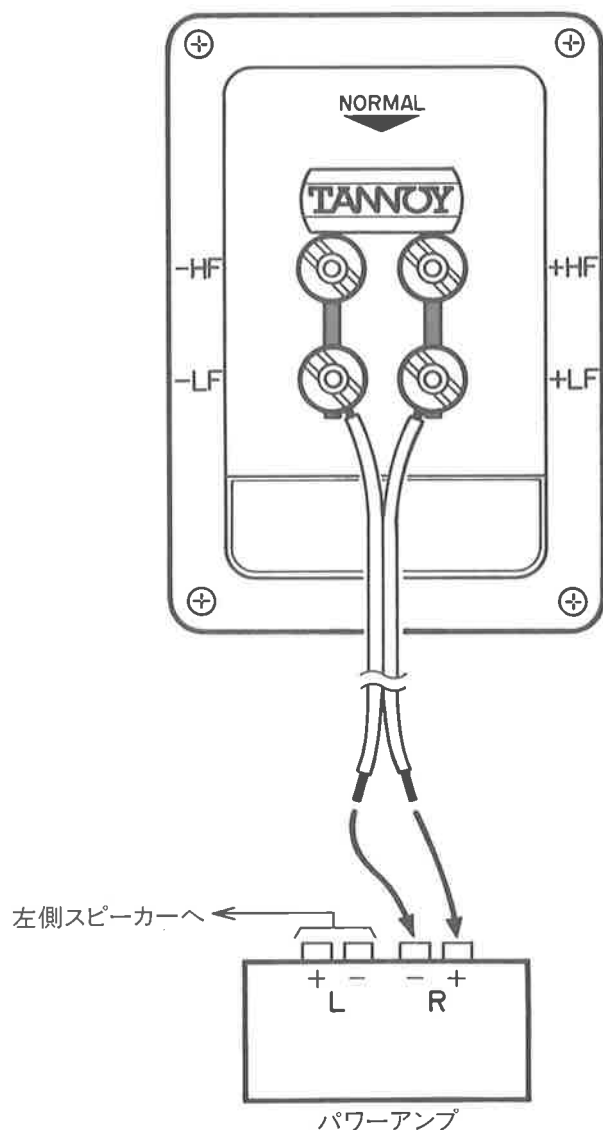
高域音質調整を行なう場合などには、つぎの要領で前面グリルを取りはずします。まず、グリル下部中央の鍵穴に付属の鍵を差し込み、反時計方向へ一回転してロックをはずしてから差し込んだままの鍵を持ってグリルを手前に引くようにするとはずれます。
グリルを取りつけるときは、グリルの上端部を所定位置に合わせて差し込んでからグリル全体を取りつけ、鍵を時計方向へ一回転してロックしてください。

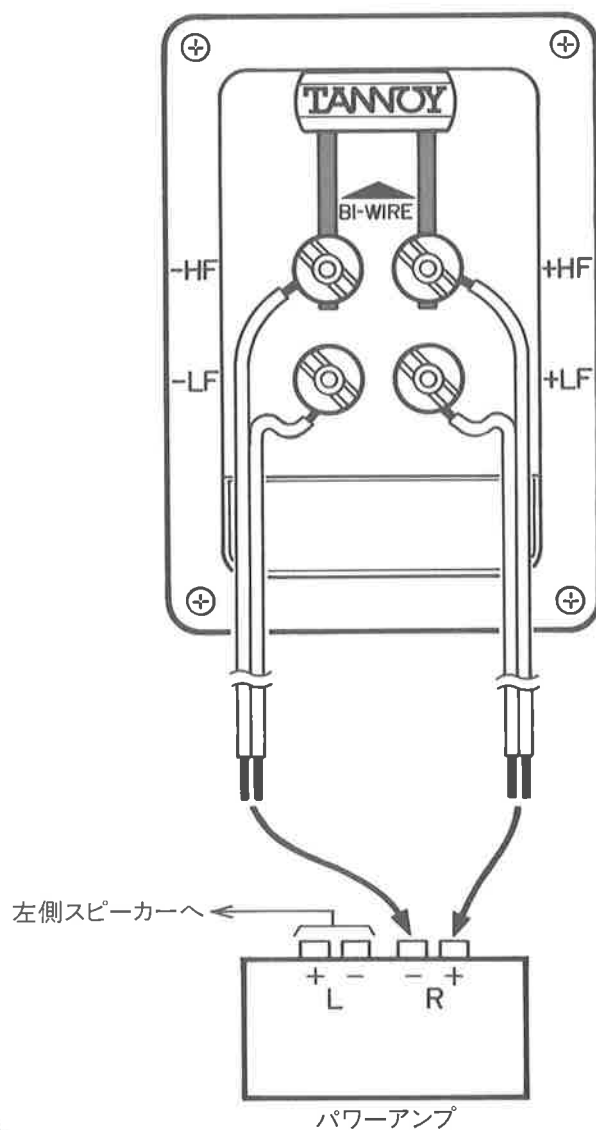
# 接続

### ■接続の注意

接続の際はパワーアンプの電源を切り、メインボリュームを絞ってください。

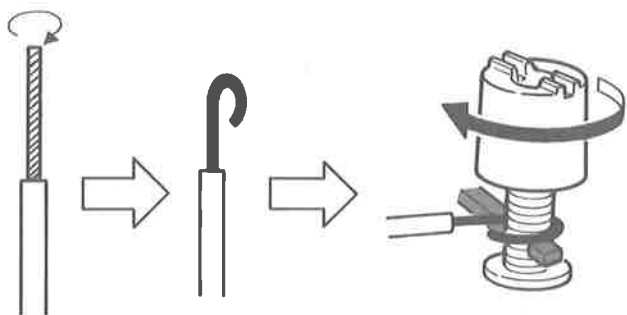
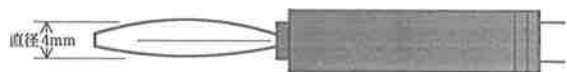
### ■ノーマル接続

入力ターミナルのHF〔+〕とLF〔+〕(赤)及びHF〔−〕とLF〔−〕(黒)端子間を連結しているピン"ショートピン"をそのままにして、本システムとパワーアンプの端子間をスピーカーケーブルで接続します。

### ■バイ・ワイヤリング接続

入力ターミナルのHF〔+〕とLF〔+〕(赤)及びHF〔−〕とLF〔−〕(黒)端子間を連結しているピン"ショートピン"を上側に引き上げ（端子を緩めてピンをスライドさせ、ピンが端子間でショートしていないことを確認)、本システムとパワーアップの端子間をスピーカーケーブルで接続します。

**【ご注意】**

- バイ・アンプシステムにて本システムをドライブする場合は、入力ターミナルの〔＋ＨＦ〕と〔＋ＬＦ〕、〔−ＨＦ〕と〔−ＬＦ〕は絶対にショートさせないでください(アンプが発振し破損することがあります)。

**スピーカー・ケーブルをバナナプラグ等を使用せず直接接続する場合**

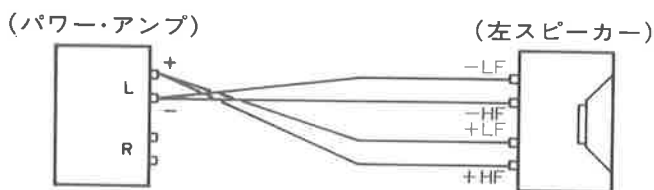
1. スピーカー・ケーブルの被覆を30㎜程度むいて芯線をよくより、先端5㎜程度半田付けをします。
2. 本機の入力ターミナルのプラスチックのつまみを左へ回してゆるめ、ターミナル芯棒にケーブルの芯線を巻き付けて、つまみ部を右へ回してしっかり締めつけます。芯線が他のターミナルに接触していないことを確認してください。

入力ターミナルの接続にバナナプラグ等を使用すると容易に接続できます。

## ■バイ・ワイヤリング(Bi-Wiring)について

バイ・ワイヤリングとはアンプとスピーカーの接続を片チャンネルに2系統(ＬＦ用、ＨＦ用)のケーブルを用いるものです。

バイ・ワイヤリングのメリットは高低それぞれの信号がそれぞれのケーブルを通るため、混変調が低減され音質の向上が計られます。

同じアンプからケーブルを2系統使用しただけで高域・低域が別々に信号が流れるという事はなかなかわかりにくいと思いますので、以下に簡単に説明します。

高域のネットワークとはハイパスフィルターですから、低域に高い抵抗値をもった回路です。従って低域信号に高い抵抗値がある回路には高域信号のみ（低域を取り去った）の信号が流れることになります。低域のネットワークにも同様の事が言えます。

その結果として2系統のケーブルに高低別々の信号が流れ、再生される音質は音場が広く、中高音域がクリアーに感じられるようになります。

バイ・ワイヤリング接続

## ■スピーカー・ケーブルについて

スピーカー・ケーブルは、信号損失や外部からの影響を受けないようできるだけ短くしてご使用ください。スピーカー・ケーブルは長くなればなるほど抵抗が増してパワーを損失させ、ダンピング特性を劣化させてしまいます。また、インダクタンスやキャパシタンスも増加して高域の音質を劣化させてしまいます。抵抗値の増加やダンピング特性の劣化を最小限に抑えるには、ケーブルの導体切断面が2.5㎟以上のより線をご使用ください。

タンノイ・スピーカー持前の同軸型ユニットの音質をありのまま引出すためには、無酸素銅リッツ線使用のケーブルをおすすめいたします。

# 調整

## ■高音域レベル調整

高音域のレベル調整は、リスニング・ルームの音響特性の補正、または個人の好みの音質を得ることを目的として行ないます。

高音域のレベル調整は、前面グリルを取りはずし、クロスオーバー ネットワークの〔TREBLE ENERGY〕および〔TREBLE ROLL OFF〕の2つの“ロック・アップ・ネジ”で行ないます。ロック・アップ・ネジ は最後まで強く締め付けてください。締め付けがゆるんでいると高音域が出なくなることがあります。

〔TREBLE ENERGY〕は1KHz～25KHzの帯域のレベルを一様に変化させることができます。

〔TREBLE ROLL OFF〕は5KHz以上の帯域を周波数が高くなるにつれて、一定の増減率でレベルを変化させることができます。

それぞれ〔LEVEL〕の位置で周波数特性がフラットになるように設定されていますので、高音域レベル調整を行なう際は、まず最初に〔LEVEL〕にセットし、アンプの音質調整もフラットな状態にして適当なプログラム・ソースを試聴して行なってください。アンプのバランス調整つまみを利用して各スピーカー・システムごとに独立して調整を行なった後、最後に両方のスピーカー・システムで総合的な調整を行なってください。

高音が不足している場合は、その程度によって〔TREBLE ENERGY〕を〔+1.5〕か〔+3.0〕にセットし、高音が出過ぎている場合は〔−1.5〕か〔−3.0〕にセットしてください。

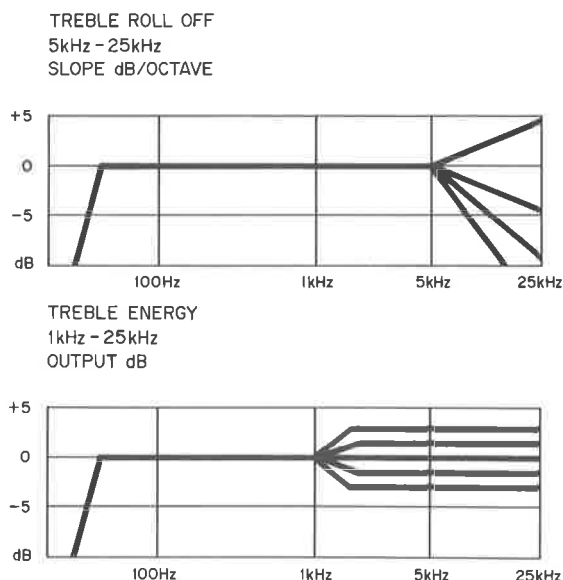
〔TREBLE ROLL OFF〕は、上記の〔TREBLE ENERGY〕をセットした後に、最終的に低音域とのバランスを考慮して調整してください。この音質調整範囲内で調整しきれない場合は、入力信号またはリスニング・ルームの音響特性を見直す必要があります。

なお、各調整を最大限にセットした場合、相乗作用によって極端な特性になってしまいますので、避けてください。

TREBLE ROLL OFF
+2
LEVEL
-2
-4
-6
TREBLE ENERGY
+3
+1.5
LEVEL
-1.5
-3
ロック・アップ・ネジ

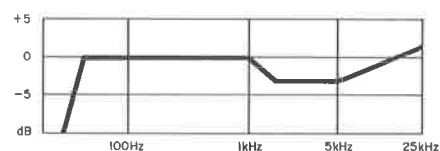
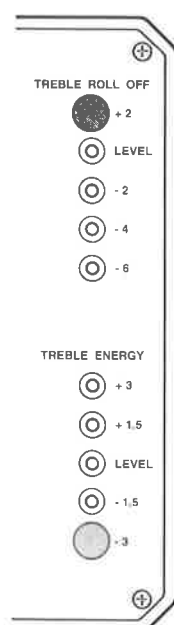
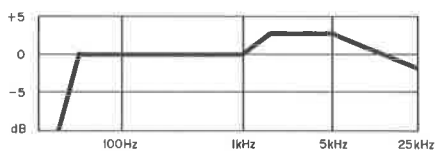
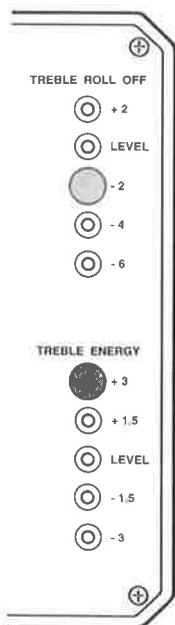
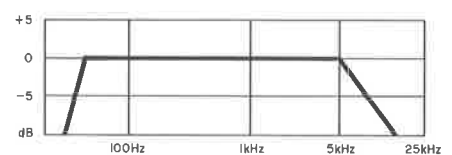
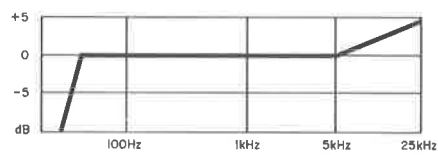
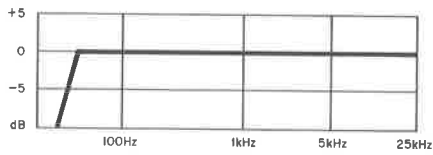
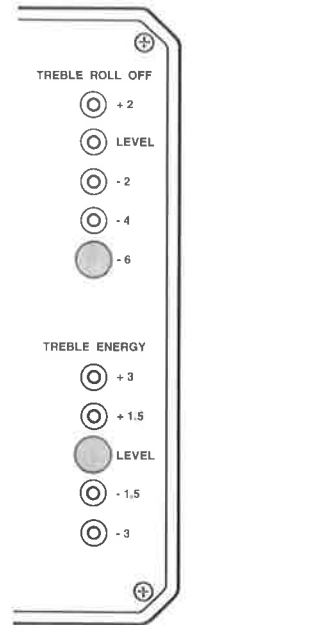
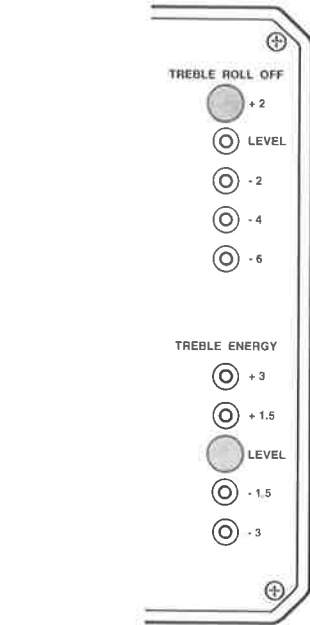
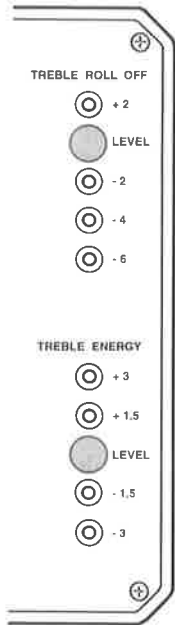
## ■位相合わせについて

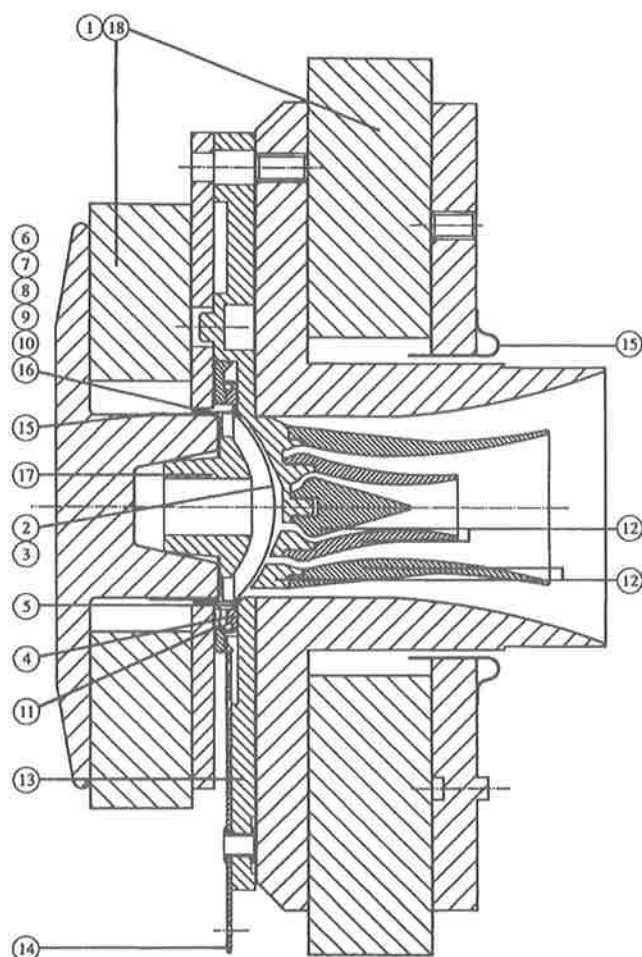
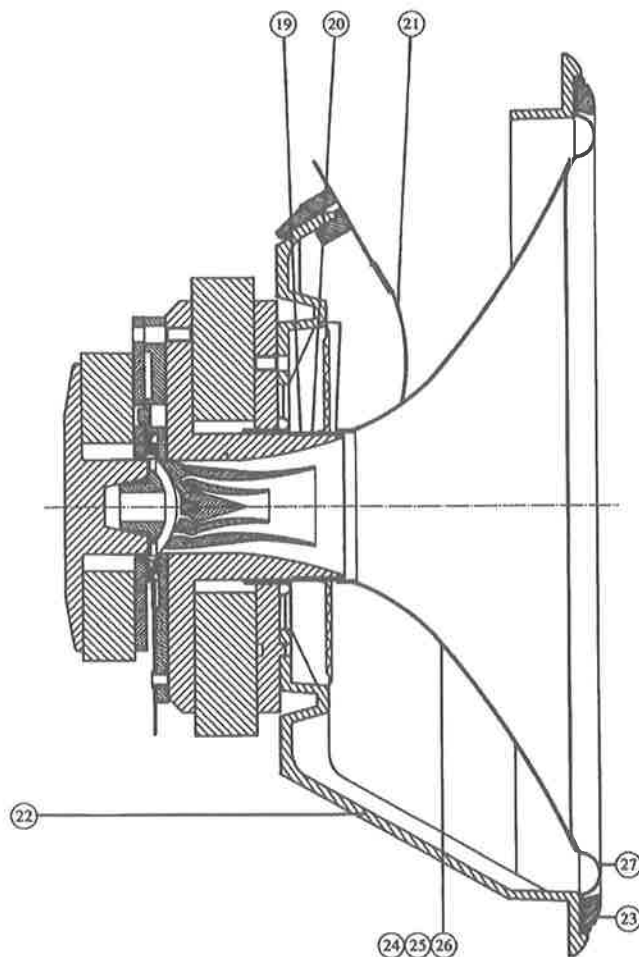
ステレオ再生を行なう場合、左右チャネルに各1台、計2台のスピーカー・システムが必要です。この場合、両チャネルの極性を一致させないと、位相が合わなくなって正しいステレオ再生音を得ることができなくなります。

位相が正しいか否かは、2台のスピーカー・システムを並べ、低音がよく入っているモノのプログラム・ソースを左右のスピーカーから出して聴くことでチェックすることができます。

通常、モノのソースは、アンプのモード切換を“MONO”にすれば簡単に出すことができます。

位相が正しく合っている場合には、低音が豊かに良く出て、音像が左右スピーカー・システムの中央に定位しますが、位相が合っていない場合には低音が出ず、定位もぼやけて定まりません。位相が合っていない場合には、スピーカー・システムの入力ターミナル、またはアンプのスピーカー出力端子間がそれぞれ正しい極性で接続されているか確認して下さい。左右チャネルの一方だけ⊕と⊖を逆に接続しなおすと正しい位相になります。

## ■調整例

（下図の位置にロック・アップ・ネジをセットした場合と周波数特性）

# スピーカーユニットの構造とその名称

■高域(HF)ユニット

■低域(LF)ユニット

## ■高域(HF)ユニット

(1)ツイン・マグネット・システム

HFホーン(ウエーブガイド)により、LF磁気回路を構成する必要がなく、個々に最適な磁束を得ることが可能。

(2)ジュラルミン・ダイアフラム

大変軽くしかも、振動板として極めて優れている。特に25kHz以上でも滑らかな特性を確実に引き出す。

(3)スカーテッド・ダイアフラム

ダイアフラムと一体成型されたスカート部により、ボイスコイルを振動方向軸上の正しい位置に保つ。

(4)ニトリル・ラバーHFサラウンド

新素材ニトリルラバーは設計どうり正確に成型され、連続的な振動によるストレスや材料寿命に関しても心配なくHF振動板のサラウンドエッジとして最適。

(5)ナロー・サラウンド

サラウンドエッジのいかなる共振も25kHz以上になるよう、幅の狭いエッジ。

(6)ポリアミド・ワイヤー・インシュレーション

ポリアミドによるコイル線材の絶縁は、ハイパワー駆動時の高温にも万全。

(7)アルミニュムコイルワイヤー
ボイスコイルに低質量・低インピーダンスのアルミ線を使用。ダイヤフラムは細かな信号の変化にも確実に応答

(8)コッパークラッド・アルミニュウム・ワイヤー
ボイスコイルには銅コーティングアルミ線を使用。端末ハンダ処理が容易で確実、アルミニュウムを酸化から保護し信頼性を向上。

(9)レキュタンギュラー・ワイヤー
断面が角型の線材をボイスコイルに使用。丸型断面の線材に比べ、巻線間が密になりキッチリとコイルが巻け、低インピーダンスのボイスコイルを実現。

(10)グラスファイバー・コイル・フォーマー
コイルを巻きつける芯材にグラスファイバーを採用。大変軽く堅牢で非吸湿材のため、湿度の影響を受けにくく、温度特性も安定。

(11)ベリリウムコパーリードアウト
コイル端末からのコイル引き出し線にベリリウム銅線材を使用。優れた導電率と高い柔軟性があり安定した伝送特性と信頼性を実現。

(12)キャスト・モーデッド・ウエイブ・ガイド
新開発のウエイブガイド内部は超精密成型により作られています。このウエイブガイドにより正確な球面波が作り出され、優れた高域位相特性を実現。

(13)セルフ・センタリングHFアッセンブリー
完全に調整されたアッセンブリーがドライバーだけで容易に交換でき、迅速なサービスを実現。

(14)フアスン・コネクター
ハンダ付け不要、サービスの向上、接続の信頼性向上。

(15)コパー・キャップス・オン・ポール
ポールピースを銅板で覆い、安定均一な磁界を作り出します。コイルのインダクタンスを減少、HFエネルギーを確実にコントロール。またコイル発熱による影響や、高調波歪み、混変調歪を低減。

(16)マグネチック・ギャップ・クーラント
驚異的にコイルの周辺の熱伝導率を向上させ、ハイパワー駆動を実現。

(17)HFリア・キャビティー・クーラント
HF振動板背面に設けられた空間はHF部の駆動システムの信号に対する正確な追従性を実現。高域再生音の色づけを排除。

(18)アンイソトロピック・マグネット
同位性サマリウムフェライトマグネットを採用。オリエンテーションを完全に施したマグネットにより強力で安定した磁界を発生。

## ■低域(LF)ユニット

(19)アルミニュウム・コイル・フォーマー
低域用ボイスコイルには軽く堅牢なアルミニュウムをコイル用芯材に採用。ハイパワー駆動時のコイル発熱に対してもすぐに放熱、安定した性能。

(20)ヒート・バリア
コイル部からの発熱を遮断し、熱の影響から振動板(コーン)やサスペンションを保護。

(21)ボイス・コイル・リードアウト・ブレード
導電性に優れ、コイル接合部とのストレス、材料疲労の少ない線材として引き出し線に採用。

(22)ベンテッド・シャーシー
サスペンション後部からの空気の吹き出しによりボイスコイル部の空冷効果を高め、振動板背面の波動によるシャーシーとの反射を低減する新開発のダイキャストフレーム。

(23)ディフランクション・リング
高域の波動伝播にたいし、低域の回折や反射波の影響を最低限に抑制。

(24)アペックス・トリートメント
低域の放射特性を改善、中域の拡散特性を向上。

(25)エアドライ・フェルティング
新開発の空気乾熱によるペーパーコーンの最終処理方法は、優れた振動板の特性を実現。

(26)コーン・プロフィール
最適条件の硬度に設計され、独特のハイポボリックウェーブガイドに接続。

(27)ニトリルラバーLFサラウンド
振動板の動きを支えるシステムの硬度を上げることなく、最適の音響効果が得られる新素材。ハイパワー駆動時にも安定したリニアーな振動板の往復運動を実現。

■エージング効果

スピーカー・システムはある程度使い込んで行くと再生音に微妙な変化が現れることがあります。とくに、金属性ダイアフラムを振動板に使用しているドライバー・ユニットにその傾向があります。

使い始めのころに多少硬めの感じの音でも、暫く(1W〜0.5Wで300時間程度) 使用するうちに高音部がなめらかでキメの細かい再生音になる場合があります。

エージング期間は、再生時間および音量によっても異なります。使用当初、再生音がきつく感じられるような場合は、〔TREBLE ENERGY〕のロック・アップ・ネジをマイナス側(−1.5または−3)にセットして使用しますと、聴感的にバランスのとれた再生音に改善されます。

# アフター・サービスについて

１．この製品には保証書を別途添付しております。保証書は、販売店で所定事項を記入してお渡しいたしますので、記載内容をご確認の上で取扱説明書などと一緒に大切に保存してください。

２．保証期間はお買上げ日より1年です。保証期間中は、保証書の記載内容により、当社サービス機関が修理いたします。

その他詳細につきましては保証書をご参照ください。

３．保証期間経過後または保証書を提示されない場合の修理などについてご不明の場合は、お買上げの販売店、もよりの当社営業所、サービス・センター、またはサービス１課にご相談ください。保証期間経過後、修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望により有料修理いたします。

４．この製品の補修用性能部品（製品の機能を維持するために必要な部品）の最低保有期間は製造打切り後８年です。この期間は通商産業省の指導によるものです。

# 仕様

| 使用ユニット | 15インチ同軸2ウェイ |
|---|---|
| エンクロージャー | バスレフ(DPS)* |
| 能率(1W/1m/1kHz) | 95dB |
| 最大許容入力 | 350W |
| 連続許容入力 | 125W(RMS) |
| 入力インピーダンス | 8Ω(最小5.5Ω) |
| クロスオーバー周波数 | 1kHz |
| 周波数特性 | 29Hz～25kHz(±3dB) |
| 高域レベルコントロール | 1kHz～25kHz ±3dB<br>5kHz～25kHz +2dB −6dB／oct |
| エンクロージャー仕上げ | ウォールナットブラウン |
| エンクロージャー寸法 | 800(W)×1100(H)×480(D)mm |
| 重量(kg／台) | 62kg |

＊DPS：Distributed Port System

※仕様およびデータは英国TANNOY社の発表によるものです。

※仕様および外観は改善のため予告なく変更することがあります。